

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of: **Koichi UEZONO**

Group Art Unit: **Not Yet Assigned**

Serial No.: **Not Yet Assigned**

Examiner: **Not Yet Assigned**

Filed: **July 15, 2003**

For: **SEPARABLE STRUCTURED ELECTRIC CONNECTION BOX**

CLAIM FOR PRIORITY UNDER 35 U.S.C. 119

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Date: July 15, 2003

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application is hereby requested for the above-identified application, and the priority provided in 35 U.S.C. 119 is hereby claimed:

Japanese Appln. No. 2002-231250, filed August 8, 2002

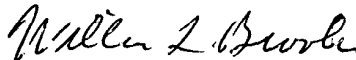
In support of this claim, the requisite certified copy of said original foreign application is filed herewith.

It is requested that the file of this application be marked to indicate that the applicant has complied with the requirements of 35 U.S.C. 119 and that the Patent and Trademark Office kindly acknowledge receipt of said certified copy.

In the event that any fees are due in connection with this paper, please charge our Deposit Account No. 01-2340.

Respectfully submitted,

ARMSTRONG, WESTERMAN & HATTORI, LLP



William L. Brooks
Attorney for Applicant
Reg. No. 34,129

WLB/jaz
Atty. Docket No. **030854**
Suite 1000
1725 K Street, N.W.
Washington, D.C. 20006
(202) 659-2930



23850

PATENT TRADEMARK OFFICE

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2002年 8月 8日/

出 願 番 号

Application Number:

特願2002-231250/

[ST.10/C]:

[JP 2002-231250]

出 願 人

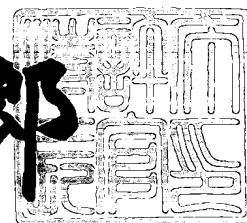
Applicant(s):

矢崎総業株式会社/

2003年 6月 2日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田信一郎



出証番号 出証特2003-3042755

【書類名】 特許願

【整理番号】 P85169-24

【提出日】 平成14年 8月 8日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 H02G 5/00
H05K 5/00

【発明の名称】 分割式電気接続箱

【請求項の数】 4

【発明者】

【住所又は居所】 静岡県小笠郡大東町国包 1 3 6 0 矢崎部品株式会社内

【氏名】 上園 浩一

【特許出願人】

【識別番号】 000006895

【氏名又は名称】 矢崎総業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100060690

【弁理士】

【氏名又は名称】 瀧野 秀雄

【電話番号】 03-5421-2331

【選任した代理人】

【識別番号】 100097858

【弁理士】

【氏名又は名称】 越智 浩史

【電話番号】 03-5421-2331

【選任した代理人】

【識別番号】 100108017

【弁理士】

【氏名又は名称】 松村 貞男

【電話番号】 03-5421-2331

【選任した代理人】

【識別番号】 100075421

【弁理士】

【氏名又は名称】 垣内 勇

【電話番号】 03-5421-2331

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 012450

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0004350

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 分割式電気接続箱

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 幅狭部と幅広部とで成る少なくとも二つの分割接続箱が一方の幅狭部と幅広部、他方の幅狭部と幅広部で相互に合体して構成され、各分割接続箱の外壁側に大電流用のバスバーがそれぞれ配索され、該大電流用のバスバーに沿って大電流用ヒューズブルリンク装着部が各分割接続箱の幅狭部において対角方向に設けられたことを特徴とする分割式電気接続箱。

【請求項 2】 前記大電流用ヒューズブルリンク装着部において大電流用ヒューズブルリンクの一对の端子が前記幅狭部の内面側と外面側とからバスバーや外部端子にねじ締め接続されることを特徴とする請求項 1 記載の分割式電気接続箱。

【請求項 3】 前記幅狭部の内面が相手側の分割接続箱の幅広部の内面に接合されることを特徴とする請求項 2 記載の分割式電気接続箱。

【請求項 4】 前記各大電流用のバスバーが電線で相互に接続されたことを特徴とする請求項 1 ～ 3 の何れか 1 項に記載の分割式電気接続箱。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、大電流用のバスバーとそれに接続されるヒューズブルリンク等を有して少なくとも二つに分割される分割式電気接続箱に関するものである。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

図 5 は、従来の分割式電気接続箱の一形態として、本出願人が特開平 1 0 - 2 4 7 4 5 1 号で提案した構造を示すものである。

【 0 0 0 3 】

この分割式電気接続箱 5 1 は、ヒューズブルリンク 5 2， 5 3 やリレー 5 4 を装着する第一の分割接続箱 5 6 と、リレー 5 5 を装着する第二の分割接続箱 5 7 とで構成されている。各分割接続箱 5 6， 5 7 は合成樹脂製の接続箱本体にヒュ

ーズ装着用やリレー装着用の各ハウジングを有している。ヒューズブルリンクは電源の大電流に対応したもの（５２）が一つ配置され、このヒューズブルリンク５２を経て個々に給電されるもの（５３）が複数配置されている。リレー５４は例えばヒューズブルリンク５３を介して接続されている。各ヒューズブルリンク５２，５３は導電金属板であるバスバー５７で相互に接続されている。

【０００４】

図６にも示す如く、電源用のヒューズブルリンク５２はその一对の端子部５８を電線５９の末端の丸型板端子６０にボルト６１とナットで締付接続される。一对の端子部５８はケース５２ａ内の可溶体に続いている。電線５９はリレー５５に接続されている。ボルト６１はインパクトレンチ（工具）６３を用いてねじ込まれる。

【０００５】

二つの分割接続箱５６，５７はスライド嵌合や係止等によって合体される。電気接続箱５１を二つに分割することで、樹脂成形が容易化し、複雑な構造を容易に得ることができる。電気接続箱５１は接続箱本体と一体のブラケット６４で車両ボディ等に固定される。

【０００６】

上記以外に本出願人は特開平８－２７９６８６号公報において大きさのほぼ等しい三つの分割接続箱を合体させる構成の分割式電気接続箱を提案している。

【０００７】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記従来の分割式電気接続箱にあっては、大電流用のヒューズブルリンクに続くバスバーが例えば並列に近接して配置された場合や、大電流用のヒューズブルリンクが二つ隣接して配置された場合に、熱がバスバー周りやヒューズブルリンク周りに集中して、電気接続箱内が加熱され、近くのヒューズブルリンクや小電流用のヒューズやリレー等に悪影響を与えかねないという懸念があった。また、工具でヒューズブルリンクの端子にバスバーをねじ締め接続する際に、作業者が分割接続箱を手で扱いにくく、接続作業性が悪いという問題もあった。

【 0 0 0 8 】

本発明は、上記した点に鑑み、大電流用のヒューズブルリンクやそれに続くバスバーに起因する熱の集中をなくし、しかもヒューズブルリンクとバスバーとの接続作業性の良好な分割式電気接続箱を提供することを目的とする。

【 0 0 0 9 】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明に係る分割式電気接続箱は、幅狭部と幅広部とで成る少なくとも二つの分割接続箱が一方の幅狭部と幅広部、他方の幅狭部と幅広部で相互に合体して構成され、各分割接続箱の外壁側に大電流用のバスバーがそれぞれ配索され、該大電流用のバスバーに沿って大電流用ヒューズブルリンク装着部が各分割接続箱の幅狭部において対角方向に設けられたことを特徴とする。

上記構成により、一方の分割接続箱の幅狭部と他方の分割接続部の幅広部、一方の分割接続箱の幅広部と他方の分割接続部の幅狭部とが相互に接合して、両分割接続箱が合体される。大電流用のバスバーが各分割接続箱の外側に位置しているから、外部との放熱性が良く、バスバーの加熱が防止される。また、大電流用の各バスバーが相互に遠く離間しているから、相互の熱干渉が起こらない。また、各バスバーに接続される各大電流用ヒューズブルリンクが電気接続箱の対角方向に遠く離間して位置するから、これによっても相互の熱干渉が防止される。これらにより、大電流に起因する電気接続箱の温度上昇（発熱）が防止される。

【 0 0 1 0 】

請求項 2 に係る分割式電気接続箱は、請求項 1 記載の分割式電気接続箱において、前記大電流用ヒューズブルリンク装着部において大電流用ヒューズブルリンクの一对の端子が前記幅狭部の内面側と外面側とからバスバーや外部端子にねじ締め接続されることを特徴とする。

上記構成により、各分割接続箱の各幅狭部の内面側と外面側とから幅狭部の厚さ方向に大電流用ヒューズブルリンクの一对の端子を大電流用のバスバーや外部端子に作業性良くねじ締め接続させることができる。また、幅狭部における大電流用ヒューズブルリンクの端子接続側のスペースが小さくて済み、デッドスパー

スを極力小さくできる。

【 0 0 1 1 】

請求項 3 に係る分割式電気接続箱は、請求項 2 記載の分割式電気接続箱において、前記幅狭部の内面が相手側の分割接続箱の幅広部の内面に接合されることを特徴とする。

上記構成により、一方の分割接続箱の内面側においてヒューズブルリンクの端子接続部が他方の分割接続箱の幅広部で接合されて、外部からの雨水の侵入や干渉等から保護される。

【 0 0 1 2 】

請求項 4 に係る分割式電気接続箱は、請求項 1 ～ 3 の何れか 1 項に記載の分割式電気接続箱において、前記各大電流用のバスバーが電線で相互に接続されたことを特徴とする。

上記構成により、各大電流用のバスバーを相互に接続する電線が外部又は電気接続箱内で露出されることで空冷されて、電気接続箱の温度上昇（発熱）が防止される。

【 0 0 1 3 】

【発明の実施の形態】

以下に本発明の実施の形態を図面に基づいて詳細に説明する。

図 1 ～ 図 3 は、本発明に係る分割式電気接続箱の一実施形態を示すものである。

【 0 0 1 4 】

この分割式電気接続箱 1 は、図 1（裏面図）の如く長形状に形成され、その中央付近から略クランク状にほぼ同じ大きさの第一の分割接続箱 2 と第二の分割接続箱 3 とに分割され、各分割接続箱 2，3 の外壁 4，5 に沿って大電流用の各バスバー 6，7 が配設され、各分割接続箱 2，3 の幅狭部（薄肉部）8，10 に、各バスバー 6，7 に接続される大電流用ヒューズブルリンクの装着部 12，13 が配設されたものである。

【 0 0 1 5 】

各分割接続箱 2，3 の幅狭部 8，10 と幅広部（厚肉部）9，11 とは回転対

称に配置され、第一の分割接続箱 2 の幅狭部 8 は第二の分割接続箱 3 の幅広部 1 1 に接合し、第一の分割接続箱 2 の幅広部 9 は第二の分割接続箱 3 の幅狭部 1 0 に接合している。両分割接続箱 2, 3 は各幅狭部と幅広部との二カ所でレール部とガイド部との合体手段 1 4 で上下方向にスライド式に嵌合し、係止突起と係合段部との係止手段（図示せず）で係止される。

【 0 0 1 6 】

各分割接続箱 2, 3 には各一つの大電流用のヒューズブルリンク装着部 1 2, 1 3 と、複数の中電流用のヒューズブルリンク装着部 1 5 と、複数の小電流用のヒューズ装着部 1 6 と、複数のリレー装着部 1 7 とがそれぞれ設けられている。各電気部品装着部 1 2, 1 3, 1 5 ~ 1 7 は合成樹脂製の接続箱本体に形成されたハウジングと、ハウジング内の接続用の端子（図示せず）とで構成される。

【 0 0 1 7 】

各分割接続箱 2, 3 において、大電流用のヒューズブルリンク装着部 1 2, 1 3 に隣接して接続箱長手方向にヒューズ装着部 1 6 が並列に配置され、ヒューズ装着部 1 6 に隣接して接続箱長手方向に中電流用のヒューズブルリンク装着部 1 5 が並列に配置されている。各電気部品装着部 1 6, 1 5 に沿ってバスバー 6, 7 が配置されている。バスバー 6 は図 4 の如く垂直な板部 1 9 の長手方向にヒューズ接続用の音叉状の端子 2 0 と中電流ヒューズブルリンク接続用のタブ端子 2 1 とを並列に有している。

【 0 0 1 8 】

第一の分割接続箱 2（図 1）において大電流用のヒューズブルリンク装着部 1 2 に隣接して幅狭部 8 の端部寄りにスタッドボルト 2 2 が設けられ、スタッドボルト 2 2 はバスバー 6 の水平な板部 2 3（図 4）にナットで締付接続されている。水平な板部 2 3 はボルト挿通用の孔部 2 4 を有している。スタッドボルト 2 2 にバッテリーからの図示しない回路（太電線）が接続される。

【 0 0 1 9 】

大電流用のヒューズブルリンク装着部 1 2 には二つのナット 2 5 が隔壁（絶縁壁） 2 6 を介して背中合わせに对称に配設され、一方（外側）のナット 2 5 にバスバー 6 の垂直な板部 2 7（図 2 ~ 図 4）がボルトで締付接続される。垂直な板

部 2 7 はボルト挿通用の孔部 2 8 (図 4) を有している。

【 0 0 2 0 】

図 2, 図 3 の如く、垂直な板部 2 7 の外側と他方のナット 2 5 とに近接して接続箱本体のヒューズブルリンク装着部 1 2 の底壁に大電流用のヒューズブルリンクの板状の端子 (図示せず) を挿通する一対のスリット状の孔部 2 9 が設けられている。

【 0 0 2 1 】

一対のナット 2 5 の上側にヒューズブルリンク装着部 1 2 のキャビティ (嵌合室) 3 0 が設けられ、一対のナット 2 5 の下側に丸型板端子付きの電線を収容する空室 3 1 が設けられ、空室 3 1 はナット軸方向の締付作業用の開口 3 2 と下方の電線導出用の開口 3 3 とに連通している。空室 3 1 の内壁に沿ってバスバー 6 が配置される。これは第二の分割接続箱 3 においても同様である。

【 0 0 2 2 】

ヒューズブルリンク (図 6 参照) の一対の端子はボルト挿通用の孔部を有している。各端子は各電線付きの丸型板端子 (L A 端子である外部端子) に別々のボルトとナット 2 5 で締付接続される。分割接続箱 2, 3 を分割した状態で、一方の丸型板端子が幅狭部 8 (図 1) の外側から、他方の丸型板端子が幅狭部 8 の内側からそれぞれ装着され、インパクトレンチ等の工具で締付接続される。これは第二の分割接続箱 3 においても同様である。

【 0 0 2 3 】

第一の分割接続箱 1 (図 1) においては、他方のナット 2 5 に隣接して第三のナット 3 4 が並列に設けられ、第二, 第三のナット 2 5, 3 4 は短いサブのバスバー 3 5 で連結され、サブのバスバー 3 5 に第三のナット 3 4 とボルトで他の電線付きの丸型板端子が締付接続される。

【 0 0 2 4 】

一対 (第一, 第二) のナット 2 5 は幅狭部 8 の板厚方向ほぼ中央に配置され、ナット (ボルト) の軸線は幅狭部 8 の厚さ方向に一致し、幅狭部 8 の内面 8 a と外面 8 b との両面側から作業者がインパクトレンチで各ナット 2 5 にバスバー 6, 3 5 やヒューズブルリンクや丸型板端子を作業性良く容易に且つ確実に締付接

続させることができる。内面 8 a 側でナット 2 5 に接続されたヒューズブルリンクの端子や丸型板端子は、両分割接続箱 2, 3 が合体されることで、外部から封止されて雨水やゴミの侵入や干渉等から安全に保護される。

【 0 0 2 5 】

長いメインのバスバー 6 は接続箱本体の外壁 4 に沿って略 L 字状に屈曲形成され、幅狭部 8 から幅広部 9 の長辺側でヒューズと中電流ヒューズブルリンクに接続され、幅広部 9 の短辺側（端部側）でリレーの端子（図示せず）に接続される。図 1 は電気接続箱 1 の裏面視であり、ヒューズやヒューズブルリンクやリレーは各分割接続箱 2, 3 の表面側に配置される。メインのバスバー 6 は外壁 4 と薄い絶縁壁との間に挟まれるように挿入保持されている。これは第二の分割接続箱 3 においても同様である。幅広部 9 の端部側には半割（半筒）状のハーネス導出部 3 6 が形成されている。

【 0 0 2 6 】

図 1 で第二の分割接続箱 3 には幅狭部 1 0 の端部側から外壁 5 の長辺部に沿ってメインのバスバー 7 が縦置きに配索され、バスバー 7 の終端部は外壁の短辺部側で略 L 字状に屈曲されている。両分割接続箱 2, 3 のバスバー 6, 7 はほぼ回転対称（対角状）に配置されている。幅狭部 1 0 の端部寄りに一对のナット 3 7 が配置され、一方のナット 3 7 はバスバー 7 に接し、一方のナット 3 7 にバスバー 7 と大電流用ヒューズブルリンクの一方の端子と電線付きの丸型板端子とがボルトで締付接続され、他方のナット 3 7 に同じくヒューズブルリンクの他方の端子と電線付きの丸型板端子とがボルトで締付接続される。バスバー 7 に沿って接続箱長手方向に小電流用ヒューズや中電流用ヒューズブルリンクやリレーが配置接続される。

【 0 0 2 7 】

両分割接続箱 2, 3 のバスバー 6, 7 は太い電線（図示せず）で相互に接続される。例えば両分割接続箱 2, 3 を合体させた後、第一の分割接続箱 2 の第三のナット 3 4 と第二の分割接続箱 3 のナット 3 7 とに電線を接続する。電線は外部に露出されて放熱されるから、電気接続箱 1 内の温度上昇が防止される。両分割接続箱 2, 3 の対角線上のヒューズブルリンクの各一方の端子は丸型板端子付き

の電線でオルタネータに接続される。

【 0 0 2 8 】

第二の分割接続箱 3 にはメインのバスバー 7 の端部側で短いサブのバスバー 3 8 が隣接して配置され、サブのバスバー 3 8 は例えば音叉状の挟持端子として小電流用の各ヒューズの方の端子に接続される。メインのバスバー 7 とサブのバスバー 3 8 とは例えばヒューズを介して接続される。幅狭部 1 0 の端部に半割（半筒）状のハーネス導出部 3 9 が形成されている。

【 0 0 2 9 】

両分割接続箱 2, 3 における中電流用ヒューズブルリンクや小電流用ヒューズやリレーの接続はバスバー 6, 7, 3 5, 3 8 以外に電線によって行われ、各電線は束ねられてワイヤハーネスとしてハーネス導出部 3 6, 3 9 から外部に導出される。各分割接続箱 2, 3 の下側にはカバー（図示せず）が装着され、カバーの半割状のハーネス導出部が前記ハーネス導出部 3 6, 3 9 と合体して筒状のハーネス導出部を構成する。両分割接続箱 2, 3 を合体させた状態で両分割接続箱 2, 3 の間には若干の隙間 4 0 が形成され、隙間 4 0 を介して幅狭部側のバスバー 6, 7, 3 5 やヒューズブルリンク接続部の空冷が行われる。

【 0 0 3 0 】

電気接続箱 1 を分割式としたことで、ワイヤハーネスのサブ分けが容易となる。すなわち、各分割接続箱 2, 3 ごとにヒューズブルリンクやヒューズやリレーに対する接続用の端子を装着し、その端子に続く電線を配索することで、端子の装着作業性や電線の配索作業性が向上し、各分割接続箱 2, 3 ごとのサブワイヤハーネスの取り扱いが容易化する。

【 0 0 3 1 】

また、各分割接続箱 2, 3 の外壁 4, 5 に沿って大電流用のバスバー 6, 7 を配置したことで、バスバー 6, 7 の放熱性が向上し、電気接続箱 1 内の温度上昇（発熱）が防止される。両バスバー 1 6, 1 7 は対称に遠く離れて配置されているから、これによっても発熱防止作用が助長される。また、両分割接続箱 2, 3 で大電流用のヒューズブルリンクを対角線上に遠く離して配置したことで、両ヒューズブルリンクの加熱が防止される。これらにより、バスバー周りやヒューズ

ブルリンク周りのヒューズやリレー等への熱影響がなくなり、電気接続箱 1 の電氣的接続の信頼性が向上すると共に、電気接続箱 1 をエンジンルーム等の高温箇所にも配置使用することができる。

【 0 0 3 2 】

なお、上記実施形態においては、二つに分割した電気接続箱 1 を示したが、二つに限らず、三つないしそれ以上に上記同様の手法で分割させることも可能である。例えば、電気接続箱 1 の短辺側に第三、第四の分割接続箱を合体させる等が放熱性の観点から有効である。また、L A 端子である丸型板端子に限らず種々の形態の端子をヒューズブルリンクにナットで接続させることが可能である。また、電気接続箱 1 にリレーやヒューズやヒューズブルリンク以外にコネクタを配設して外部ワイヤハーネス等をコネクタ接続させることも可能である。コネクタは合成樹脂製のコネクタハウジングとハウジング内の端子とで構成される。

【 0 0 3 3 】

【発明の効果】

以上の如く、請求項 1 記載の発明によれば、大電流用のバスバーが各分割接続箱の外側に位置しているから、外部との放熱性が良く、バスバーの加熱が防止され、大電流用の各バスバーが相互に遠く離間しているから、相互の熱干渉が防止され、各バスバーに接続される各大電流用ヒューズブルリンクが電気接続箱の対角方向に遠く離間して位置するから、相互の熱干渉が防止され、これらにより、大電流に起因する電気接続箱の温度上昇が防止されて、電気接続箱の他のヒューズやリレーといった電気部品への熱影響が防止され、大電流用ヒューズブルリンクを含む各電気部品の性能が良好に確保され、電気接続箱の電氣的接続の信頼性が向上する。

【 0 0 3 4 】

請求項 2 記載の発明によれば、大電流用ヒューズブルリンクの一对の端子を大電流用のバスバーや外部端子に作業性良くねじ締め接続させることができるから、ヒューズブルリンクの接続作業性が向上し、電気接続箱の生産性が高まる。また、幅狭部における大電流用ヒューズブルリンクの端子接続側のスペースが小さくて済むから、電気接続箱内のデッドスペースを極力小さくでき、電気接続箱の

コンパクト化が可能となる。

【 0 0 3 5 】

請求項 3 記載の発明によれば、一方の分割接続箱の内面側においてヒューズブルリンクの端子接続部が他方の分割接続箱の幅広部で接合されて、外部からの雨水の侵入や干渉等から保護されるから、大電流用ヒューズブルリンクの電氣的接続の信頼性が高まる。

【 0 0 3 6 】

請求項 4 記載の発明によれば、バスバー接続用の電線が外部又は電氣接続箱内で露出されることで空冷されて、電氣接続箱の温度上昇が防止されるから、大電流に起因する電氣接続箱の他のヒューズやリレーといった電氣部品への熱影響が防止され、電氣的接続の信頼性が一層向上する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明に係る分割式電氣接続箱の一実施形態を示す平面図（裏面図）である。

【図 2】

第一の分割接続箱の要部を切断して示す斜視図である。

【図 3】

第一と第二の分割接続箱の合体状態を示す縦断面図である。

【図 4】

大電流用のバスバーを示す要部斜視図である。

【図 5】

従来の分割式電氣接続箱の一形態を示す平面図である。

【図 6】

同じく従来の分割式電氣接続箱におけるヒューズブルリンクの接続状態を示す分解斜視図である。

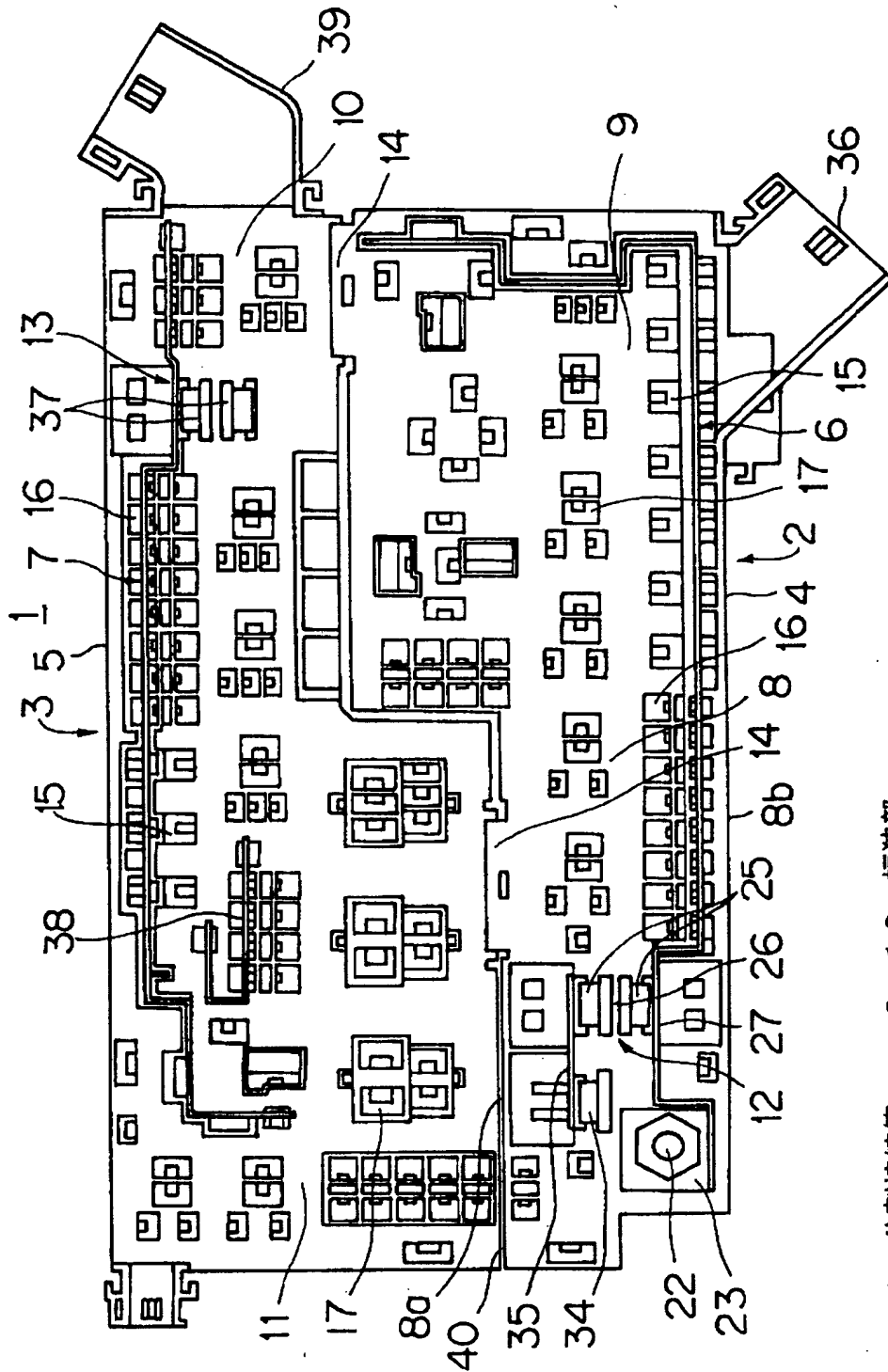
【符号の説明】

- | | |
|------|----------|
| 1 | 分割式電氣接続箱 |
| 2, 3 | 分割接続箱 |
| 4, 5 | 外壁 |

6, 7	バスバー
8, 1 0	幅狭部
8 a	内面
8 b	外面
9, 1 1	幅広部
1 2, 1 3	大電流用ヒューズブルリンク装着部

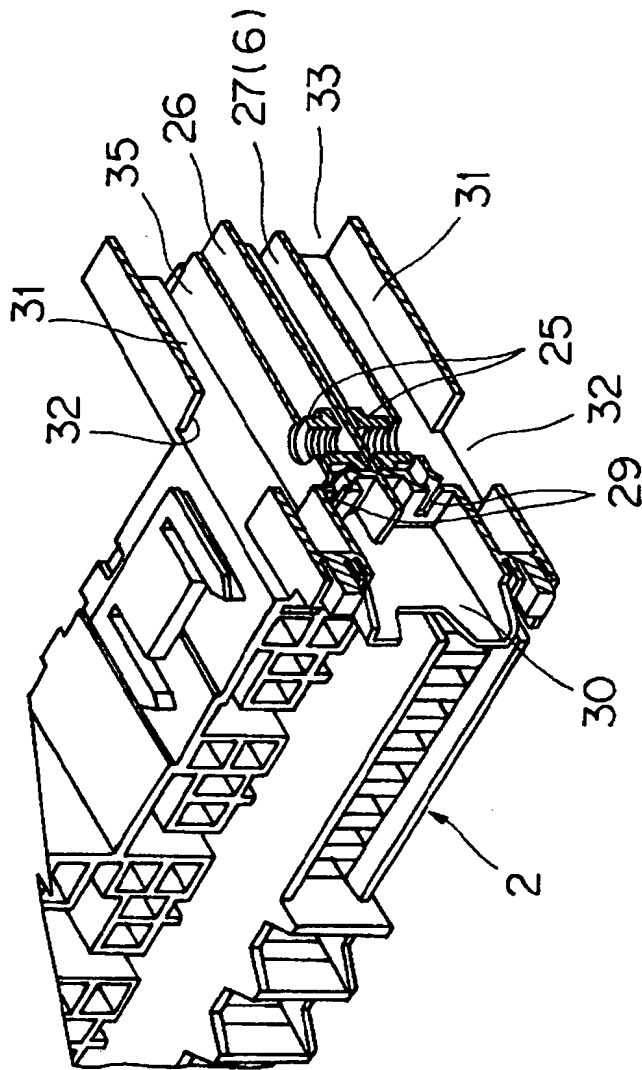
【書類名】 図面

【図1】

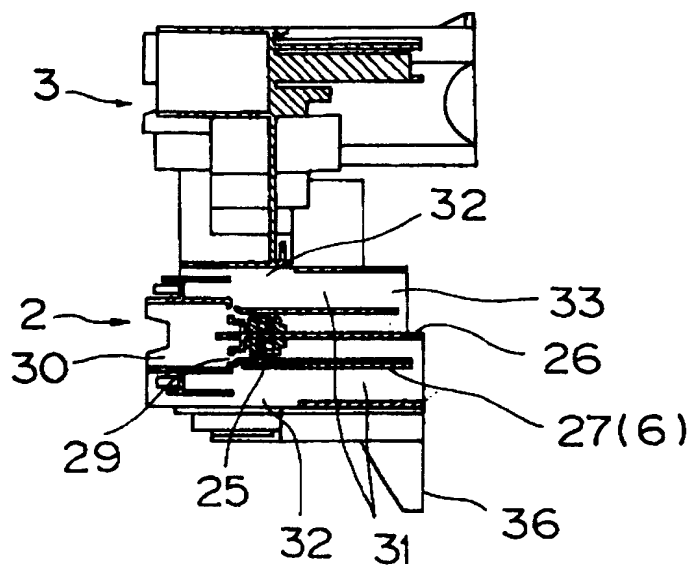


2、3…分割接続箱
6、7…バスバー
8、10…幅狭部
12、13…大電流用ヒューズリンク装着部

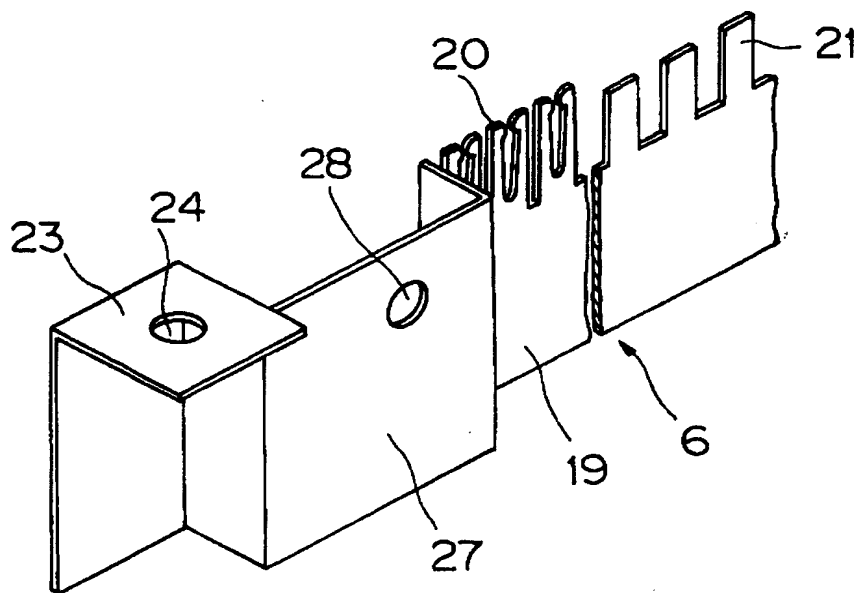
【図 2】



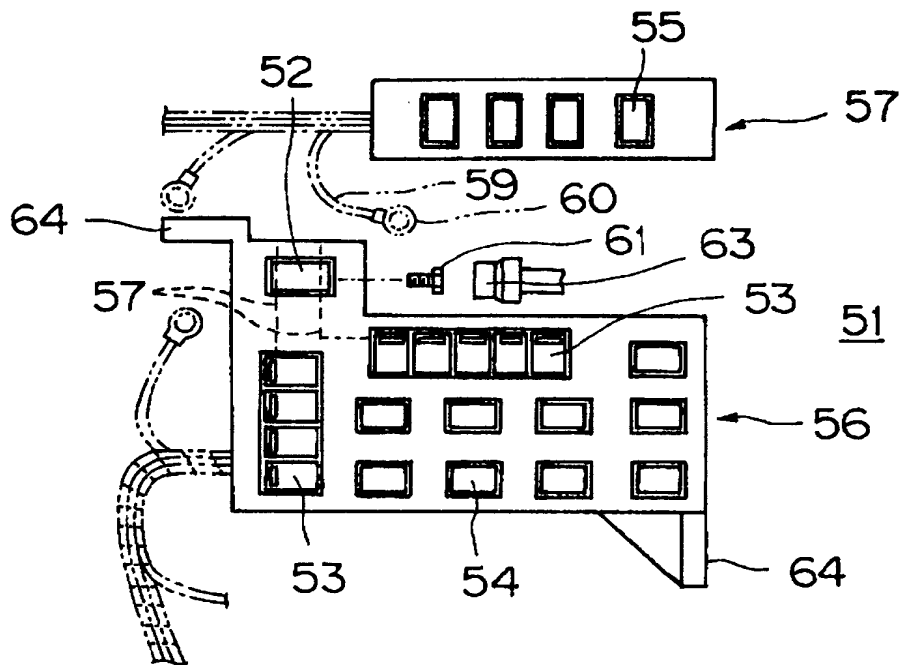
【図 3】



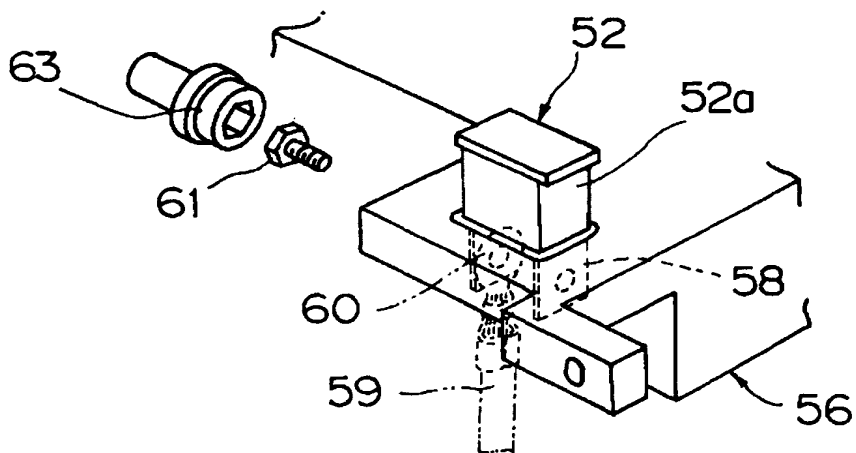
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 大電流回路に起因する電気接続箱の発熱を防止する。

【解決手段】 幅狭部 8, 10 と幅広部 9, 11 とで成る少なくとも二つの分割接続箱 2, 3 が一方の幅狭部と幅広部、他方の幅狭部と幅広部で相互に合体して構成され、各分割接続箱 2, 3 の外壁 4, 5 側に大電流用のバスバー 6, 7 がそれぞれ配索され、大電流用のバスバーに沿って大電流用ヒューズブルリンク装着部 12, 13 が各分割接続箱の幅狭部において対角方向に設けられた分割式電気接続箱 1 を採用する。大電流用ヒューズブルリンク装着部 12, 13 において大電流用ヒューズブルリンクの一对の端子を幅狭部 8, 10 の内面 8a 側と外面 8b 側とからバスバーや外部端子にねじ締め接続する。幅狭部 8 の内面 8a が相手側の分割接続箱 3 の幅広部 11 の内面に接合される。各大電流用のバスバー 6, 7 を電線で相互に接続する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 6 8 9 5]

1. 変更年月日 1 9 9 0 年 9 月 6 日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都港区三田 1 丁目 4 番 2 8 号

氏 名 矢崎総業株式会社